



PREFEITURA DE CRISTAIS PAULISTA – SP

MUNICÍPIO: Prefeitura Municipal de Cristais Paulista

DEMANDA: DM047345

PROGRAMA: Programa Especial de Melhorias - PEM

OBRA: Infraestrutura Urbana - Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB

LOCAL: Conjunto Habitacional Cristais Paulista D - CDHU

BOLETIM: CDHU n.º 187 com desoneração - **Vigência: a partir de 21/09/2022** 1-CDHU 2-SINAPI **0822 válido a partir de 16/9/2022**

BDI ADOTADO: 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DETALHADA DA OBRA - ANEXO I

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL E MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.594,28
208040	6	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	R\$ 410,45	R\$ 21,93	R\$ 432,38	R\$ 2.594,28
2. TERRAPLENAGEM							R\$ 17.954,59
209040	380,65	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	R\$ 4,23	R\$ 0,13	R\$ 4,36	R\$ 1.659,63
508140	38,06	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km	M3XKM	R\$ 2,98	R\$ -	R\$ 2,98	R\$ 113,42
712020	665,33	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	R\$ 13,79	R\$ 0,25	R\$ 14,04	R\$ 9.341,23
510010	665,33	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	R\$ 5,36	R\$ -	R\$ 5,36	R\$ 3.566,17
510026	665,33	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20º km	M3XKM	R\$ 1,86	R\$ -	R\$ 1,86	R\$ 1.237,51
3402020	158	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	R\$ 10,05	R\$ 2,84	R\$ 12,89	R\$ 2.036,62
3. INSTALAÇÃO HIDRAULICA							R\$ 80.592,94
4613026	49	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	M	R\$ 46,09	R\$ 1,38	R\$ 47,47	R\$ 2.326,03
805220	97	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	R\$ 16,13	R\$ 11,22	R\$ 27,35	R\$ 2.652,95

4618180	3	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 405,52	R\$ 23,23	R\$ 428,75	R\$ 1.286,25
4626840	1	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	R\$ 345,72	R\$ 20,74	R\$ 366,46	R\$ 366,46
4618420	3	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	R\$ 637,80	R\$ 23,23	R\$ 661,03	R\$ 1.983,09
4618100	1	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 225,95	R\$ 19,91	R\$ 245,86	R\$ 245,86
4619500	2	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	R\$ 460,03	R\$ 23,23	R\$ 483,26	R\$ 966,52
4712320	3	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 1.155,16	R\$ 143,57	R\$ 1.298,73	R\$ 3.896,19
4706090	2	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´	UN	R\$ 731,43	R\$ 82,94	R\$ 814,37	R\$ 1.628,74
4618020	13	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 635,12	R\$ 33,32	R\$ 668,44	R\$ 8.689,72
4618100	13	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 225,95	R\$ 19,91	R\$ 245,86	R\$ 3.196,18
4618020	2	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 635,12	R\$ 33,32	R\$ 668,44	R\$ 1.336,88
4618420	1	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	R\$ 637,80	R\$ 23,23	R\$ 661,03	R\$ 661,03
4906410	1	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN)	UN	R\$ 392,17	R\$ 56,11	R\$ 448,28	R\$ 448,28
4618560	1	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	R\$ 300,49	R\$ 18,24	R\$ 318,73	R\$ 318,73
4914030	1	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	R\$ 10.199,28	R\$ 3.938,01	R\$ 14.137,29	R\$ 14.137,29
4915100	2,5	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	R\$ 2.581,27	R\$ 135,68	R\$ 2.716,95	R\$ 6.792,38
99288	2	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 502,95	R\$ 1.005,90
4618180	4	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 405,52	R\$ 23,23	R\$ 428,75	R\$ 1.715,00
4618020	1	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 635,12	R\$ 33,32	R\$ 668,44	R\$ 668,44
4618100	2	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 225,95	R\$ 19,91	R\$ 245,86	R\$ 491,72
4906160	1	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	R\$ 1.188,76	R\$ 27,14	R\$ 1.215,90	R\$ 1.215,90
4906020	1	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	R\$ 1.201,18	R\$ 27,14	R\$ 1.228,32	R\$ 1.228,32

4618560	2	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	R\$ 300,49	R\$ 18,24	R\$ 318,73	R\$ 637,46
6702160	1	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3´	UN	R\$ 1.752,09	R\$ 74,80	R\$ 1.826,89	R\$ 1.826,89
4619590	2	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	UN	R\$ 356,70	R\$ 23,23	R\$ 379,93	R\$ 759,86
6702320	0,97	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	R\$ 1.797,87	R\$ 27,14	R\$ 1.825,01	R\$ 1.770,26
4906486	3	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 900 mm, classe D 400 (ruptura > 400kN)	UN	R\$ 1.565,14	R\$ 56,11	R\$ 1.621,25	R\$ 4.863,75
4906410	1	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN)	UN	R\$ 392,17	R\$ 56,11	R\$ 448,28	R\$ 448,28
4618420	3	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	R\$ 637,80	R\$ 23,23	R\$ 661,03	R\$ 1.983,09
4618020	1	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 635,12	R\$ 33,32	R\$ 668,44	R\$ 668,44
4618100	4	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	R\$ 225,95	R\$ 19,91	R\$ 245,86	R\$ 983,44
4618030	11	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 738,19	R\$ 33,32	R\$ 771,51	R\$ 8.486,61
4618040	1	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	M	R\$ 873,69	R\$ 33,32	R\$ 907,01	R\$ 907,01
4. ESTRUTURA							R\$ 64.839,35
702060	121,49	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	R\$ 20,94	R\$ 0,70	R\$ 21,64	R\$ 2.629,04
209040	303,72	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	R\$ 4,23	R\$ 0,13	R\$ 4,36	R\$ 1.324,22
510021	121,49	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km	M3	R\$ 13,04	R\$ -	R\$ 13,04	R\$ 1.584,23
712020	37,86	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	R\$ 13,79	R\$ 0,25	R\$ 14,04	R\$ 531,55
1118040	1,89	Lastro de pedra britada	M3	R\$ 135,30	R\$ 25,31	R\$ 160,61	R\$ 303,55
1102040	1,89	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	R\$ 489,30	R\$ -	R\$ 489,30	R\$ 924,78
1116040	1,89	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	R\$ -	R\$ 142,28	R\$ 142,28	R\$ 268,91
901020	11	Forma em madeira comum para fundação	M2	R\$ 42,14	R\$ 48,62	R\$ 90,76	R\$ 998,36
901030	52,38	Forma em madeira comum para estrutura	M2	R\$ 175,65	R\$ 56,11	R\$ 231,76	R\$ 12.139,59

1101350	14,24	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 561,76	R\$ -	R\$ 561,76	R\$ 7.999,46
1001040	1249,09	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 14.964,10
3217010	2,65	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	R\$ 483,36	R\$ 291,88	R\$ 775,24	R\$ 2.054,39
712040	77,49	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	R\$ 21,39	R\$ 0,34	R\$ 21,73	R\$ 1.683,86
712020	77,49	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	R\$ 13,79	R\$ 0,25	R\$ 14,04	R\$ 1.087,96
4915040	2	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	R\$ 587,74	R\$ 54,27	R\$ 642,01	R\$ 1.284,02
1101320	0,5	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 518,09	R\$ -	R\$ 518,09	R\$ 259,05
1001040	60	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 718,80
4915060	4	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	R\$ 1.398,15	R\$ 81,41	R\$ 1.479,56	R\$ 5.918,24
4915100	2,5	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	R\$ 2.581,27	R\$ 135,68	R\$ 2.716,95	R\$ 6.792,38
1101320	0,8	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 518,09	R\$ -	R\$ 518,09	R\$ 414,47
1001040	80	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 958,40
5. ESTRUTURA SALA DE PAINÉIS							R\$ 11.529,08
601020	8,58	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	R\$ -	R\$ 42,18	R\$ 42,18	R\$ 361,90
712020	24,5	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	R\$ 13,79	R\$ 0,25	R\$ 14,04	R\$ 343,98
1118040	0,48	Lastro de pedra britada	M3	R\$ 135,30	R\$ 25,31	R\$ 160,61	R\$ 77,09
1102040	0,48	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	R\$ 489,30	R\$ -	R\$ 489,30	R\$ 234,86
1116040	0,48	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	R\$ -	R\$ 142,28	R\$ 142,28	R\$ 68,29
901020	2,48	Forma em madeira comum para fundação	M2	R\$ 42,14	R\$ 48,62	R\$ 90,76	R\$ 225,08
1101350	4,09	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 561,76	R\$ -	R\$ 561,76	R\$ 2.297,60
711020	3,62	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	R\$ 3,95	R\$ 2,35	R\$ 6,30	R\$ 22,81

1410111	25,08	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	R\$ 44,87	R\$ 29,74	R\$ 74,61	R\$ 1.871,22
89993	0,47	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 930,34	R\$ 437,26
901030	12,17	Forma em madeira comum para estrutura	M2	R\$ 175,65	R\$ 56,11	R\$ 231,76	R\$ 2.820,52
3217010	0,88	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	R\$ 483,36	R\$ 291,88	R\$ 775,24	R\$ 682,21
1001040	112,19	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 1.344,04
1001060	52,49	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	R\$ 11,97	R\$ 2,17	R\$ 14,14	R\$ 742,21
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 5.419,95
6801600	1	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	R\$ 1.431,29	R\$ 253,28	R\$ 1.684,57	R\$ 1.684,57
101506	1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 1.869,39	R\$ 1.869,39
3904050	90	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm ²	M	R\$ 14,81	R\$ 2,07	R\$ 16,88	R\$ 1.519,20
97895	1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 177,91	R\$ 177,91
4205200	1	Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	R\$ 138,05	R\$ 20,74	R\$ 158,79	R\$ 158,79
4205160	1	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	R\$ 5,94	R\$ 4,15	R\$ 10,09	R\$ 10,09
7. ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO EXTERNA							R\$ 4.343,40
3819040	38	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	R\$ 5,05	R\$ 12,44	R\$ 17,49	R\$ 664,62
3801120	15	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	R\$ 21,66	R\$ 37,32	R\$ 58,98	R\$ 884,70
3819030	60	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	R\$ 3,00	R\$ 12,44	R\$ 15,44	R\$ 926,40
3805090	15	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios	M	R\$ 45,13	R\$ 33,18	R\$ 78,31	R\$ 1.174,65
4002440	1	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	R\$ 224,07	R\$ 12,44	R\$ 236,51	R\$ 236,51
4002460	1	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	R\$ 444,08	R\$ 12,44	R\$ 456,52	R\$ 456,52
7. 1. CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30X30CM							R\$ 464,02

1402040	1,44	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	R\$ 105,73	R\$ 98,27	R\$ 204,00	R\$ 293,76
1702220	2,88	Reboco	M2	R\$ 1,89	R\$ 9,35	R\$ 11,24	R\$ 32,37
1001040	5,4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 64,69
1101320	0,054	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 518,09	R\$ -	R\$ 518,09	R\$ 27,98
5403240	2,88	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	R\$ 15,60	R\$ 0,10	R\$ 15,70	R\$ 45,22
7.2. CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40X40X50CM							R\$ 742,47
1402040	2,4	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	R\$ 105,73	R\$ 98,27	R\$ 204,00	R\$ 489,60
1702220	4,8	Reboco	M2	R\$ 1,89	R\$ 9,35	R\$ 11,24	R\$ 53,95
1001040	7,2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 86,26
1101320	0,072	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	R\$ 518,09	R\$ -	R\$ 518,09	R\$ 37,30
5403240	4,8	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	R\$ 15,60	R\$ 0,10	R\$ 15,70	R\$ 75,36
7.3. INSTALAÇÕES							R\$ 9.255,61
3903160	90	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	R\$ 1,41	R\$ 1,65	R\$ 3,06	R\$ 275,40
3903174	250	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C. □	M	R\$ 4,22	R\$ 2,49	R\$ 6,71	R\$ 1.677,50
4020300	1	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	R\$ 393,83	R\$ 41,47	R\$ 435,30	R\$ 435,30
4111703	2	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W	UN	R\$ 1.371,75	R\$ 29,17	R\$ 1.400,92	R\$ 2.801,84
4110500	2	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	R\$ 1.095,89	R\$ 93,71	R\$ 1.189,60	R\$ 2.379,20
3712200	4	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	R\$ 8,71	R\$ 8,29	R\$ 17,00	R\$ 68,00
602040	5,4	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3	R\$ -	R\$ 65,46	R\$ 65,46	R\$ 353,48
1104040	2,4	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m ³	M3	R\$ 331,31	R\$ 42,18	R\$ 373,49	R\$ 896,38
1116040	2,4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	R\$ -	R\$ 142,28	R\$ 142,28	R\$ 341,47

711020	3,6	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	R\$ 3,95	R\$ 2,35	R\$ 6,30	R\$ 22,68
209040	1	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	R\$ 4,23	R\$ 0,13	R\$ 4,36	R\$ 4,36
8. INSTALAÇÃO PREDIAL							R\$ 3.506,26
4114780	1	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14 W/16 W/18 W	UN	R\$ 207,48	R\$ 16,59	R\$ 224,07	R\$ 224,07
4107030	1	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	R\$ 10,22	R\$ 3,37	R\$ 13,59	R\$ 13,59
4109720	2	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	UN	R\$ 37,20	R\$ 16,59	R\$ 53,79	R\$ 107,58
5005260	1	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	UN	R\$ 279,03	R\$ 13,21	R\$ 292,24	R\$ 292,24
3819030	11,5	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	R\$ 3,00	R\$ 12,44	R\$ 15,44	R\$ 177,56
3819040	2	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	R\$ 5,05	R\$ 12,44	R\$ 17,49	R\$ 34,98
3801060	10	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	R\$ 9,81	R\$ 24,88	R\$ 34,69	R\$ 346,90
4006060	4	Condulete metálico de 1'	CJ	R\$ 20,06	R\$ 20,74	R\$ 40,80	R\$ 163,20
4007020	3	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	R\$ 7,12	R\$ 10,37	R\$ 17,49	R\$ 52,47
3902016	56	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	R\$ 2,58	R\$ 1,65	R\$ 4,23	R\$ 236,88
4004450	3	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	R\$ 11,03	R\$ 12,44	R\$ 23,47	R\$ 70,41
4004470	1	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	R\$ 23,62	R\$ 12,44	R\$ 36,06	R\$ 36,06
4005020	1	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	R\$ 8,90	R\$ 14,10	R\$ 23,00	R\$ 23,00
3702020	1	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	R\$ 83,99	R\$ 62,21	R\$ 146,20	R\$ 146,20
3703210	1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	R\$ 511,77	R\$ 124,00	R\$ 635,77	R\$ 635,77
3713630	5	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	R\$ 98,04	R\$ 24,88	R\$ 122,92	R\$ 614,60
3717080	1	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	R\$ 290,52	R\$ 10,37	R\$ 300,89	R\$ 300,89

3713600	1	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	R\$ 17,42	R\$ 12,44	R\$ 29,86	R\$ 29,86
9. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ 8.112,87
4205440	17	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	M	R\$ 9,68	R\$ 20,74	R\$ 30,42	R\$ 517,14
3904050	4	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm ²	M	R\$ 14,81	R\$ 2,07	R\$ 16,88	R\$ 67,52
3904080	85	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	M	R\$ 46,00	R\$ 8,29	R\$ 54,29	R\$ 4.614,65
97895	3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 177,91	R\$ 533,73
4205200	3	Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	R\$ 138,05	R\$ 20,74	R\$ 158,79	R\$ 476,37
4205160	3	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	R\$ 5,94	R\$ 4,15	R\$ 10,09	R\$ 30,27
4220130	15	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	R\$ 37,95	R\$ 20,74	R\$ 58,69	R\$ 880,35
3603150	2	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	R\$ 248,65	R\$ 143,70	R\$ 392,35	R\$ 784,70
3801060	6	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	R\$ 9,81	R\$ 24,88	R\$ 34,69	R\$ 208,14
10. LOGICA E TELEFONIA PREDIAL							R\$ 446,34
3604010	1	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	R\$ 32,79	R\$ 12,44	R\$ 45,23	R\$ 45,23
3801060	4	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	R\$ 9,81	R\$ 24,88	R\$ 34,69	R\$ 138,76
3819040	15	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	R\$ 5,05	R\$ 12,44	R\$ 17,49	R\$ 262,35
11. CONJUNTO MOTOR-BOMBA / PAINEL DE COMANDO DE MOTORES (PCM) PARA E.E.E.							R\$ 72.796,23
4311410	2	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m ³ /h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	R\$ 21.897,25	R\$ 331,76	R\$ 22.229,01	R\$ 44.458,02
COTAÇÃO	1	Painel de comando para 2 bombas de até 5cv 220V	UM	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.338,21	R\$ 28.338,21
12. MURO DE ARRIMO E FECHAMENTOS							R\$ 65.723,74
1201041	84	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	R\$ 28,33	R\$ 40,94	R\$ 69,27	R\$ 5.818,68
1001040	590,4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	R\$ 9,81	R\$ 2,17	R\$ 11,98	R\$ 7.072,99
901020	47	Forma em madeira comum para fundação	M2	R\$ 42,14	R\$ 48,62	R\$ 90,76	R\$ 4.265,72

1101100	4,92	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	R\$ 424,55	R\$ -	R\$ 424,55	R\$ 2.088,79
1116040	4,92	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	R\$ -	R\$ 142,28	R\$ 142,28	R\$ 700,02
1411231	144,74	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	R\$ 69,44	R\$ 34,32	R\$ 103,76	R\$ 15.018,22
3501070	50,94	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2´	M2	R\$ 53,25	R\$ 5,61	R\$ 58,86	R\$ 2.998,33
1505530	1,8	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	R\$ 2.406,84	R\$ 677,98	R\$ 3.084,82	R\$ 5.552,68
2402630	8,6	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3´, com tela em aço galvanizado de 2´, altura acima de 3,00 m, completo	M2	R\$ 669,40	R\$ 71,14	R\$ 740,54	R\$ 6.368,64
1401060	9,05	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	R\$ 74,50	R\$ 30,41	R\$ 104,91	R\$ 949,44
94992	20	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 79,43	R\$ 1.588,60
5404030	21,5	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	R\$ 241,10	R\$ 21,57	R\$ 262,67	R\$ 5.647,41
102989	49	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 37,53	R\$ 1.838,97
103000	54	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,474 M; B=0,934 M; H=0,27 M). AF_08/2021	M	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 107,69	R\$ 5.815,26
13. DRENO							R\$ 95.632,00
102678	800	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	CAIXA REFERENCIAL	R\$ 119,54	R\$ 95.632,00
TOTAL s/ BDI							R\$ 443.953,13
BDI adotado: 25,00%							110.988,28
VALOR TOTAL C/ BDI							R\$ 554.941,41

*Os serviços relacionados e quantificados nesta planilha orçamentária retratam a necessidade do objeto proposto e está em conformidade com os demais documentos técnicos.

Prefeitura Municipal de Cristais Paulista, 18 de outubro de 2022.

Luciano Gustavo Garcia
Engenheiro Responsável

CREA 5062239055

De acordo.

Katiuscia de Paula Leonardo Mendes
Prefeita Municipal